**Luft-Luft Wärmerückgewinnungs-Zentralgerät Reco-Boxx 3000 ZXR-L / EN**

Merkmale

Hochwertiges Wärmerückgewinnungs-Zentrallüftungsgerät mit Plattenwärmetauscher. Kompakte Bauweise, hocheffiziente, extrem energiesparende EC-High-Tech Gleichstromventilatoren. Wahlweise druck- bzw. volumenstromkonstanter Betrieb oder konstantes Drehmoment möglich. Steckerfertig verdrahtet, inkl. Hauptschalter. Passivhausgeeignet. VDI 6022-konform.

Wirkungsgrad des Alu-Gegenstromwärmetauschers: > 90%. Integrierter modulierender 0-100%-Bypass zur freien Kühlung sowie für Frostschutz aktivierbar. Inklusiv Filter F7 (ePM 2,5 70%) für Außenluft und M5 (ePM 10 65%) für Abluft. Geerdetes Gehäuse in Kompaktbauweise aus Aluminiumprofilen und 50 mm wärmegedämmten, doppelwandigen Sandwichelementen, innen verzinkt, außen pulverbeschichtet in RAL 9002.

Steuerung

Das zum Betrieb notwendige Steuermodul muss separat bestellt werden!

Zur Auswahl stehen:

Touch-Bedienteil TP-Touch (4,3 Zoll Display) mit intuitiver Menüführung zur komfortablen Konfiguration, Visualisierung und operativen Kontrolle von einem WRG-Gerät Aerex Reco-Boxx ZXR, ZXA, Flat oder CRB.

Interface SAT KNX zur Visualisierung und operativen Kontrolle mittels KNX-Bussystem.

Interface SAT MODBUS zur Konfiguration, Visualisierung und operativen Kontrolle mittels MODBUS RTU Protokoll.

Interface SAT ETHERNET (LAN) zur Konfiguration, Visualisierung und operativen Kontrolle mittels MODBUS TCP/IP-Protokoll.

Interface SAT WiFi (W-LAN) zur Konfiguration, Visualisierung und operativen Kontrolle mittels MODBUS TCP/IP-Protokoll.

HINWEIS: Bei volumenstromkonstantem Betrieb (CA-, LS-Modus) und zur Ermittlung des Volumenstromes im druckkonstanten Betrieb (CPs-Modus) ist das Differenzdruck-Messumformer-Set DDM-Set (Art.-Nr. 0043.0400) zwingend erforderlich.

Bei druckkonstantem Betrieb ist zusätzlich ein bzw. bei getrennter Zu-/Abluftregelung zwei Drucksensor(en) z.B. DDT 500 (Art.-Nr. 0043.0597) notwendig.

Technische Ausstattung:

Kreuz-Gegenstromwärmetauscher mit bis zu 96 % Wirkungsgrad aus seewasserbeständigem Aluminium, temperaturbeständig zwischen - 30 °C und + 100 °C.

Gleichstrom-Hochleistungs-Radialventilatoren mit rückwärts gekrümmten Laufradschaufeln, einseitig saugend mit Direktantrieb, wartungsfreien Kugellagern mit Langzeitschmierung, elektronisch kommutierend mit wahlweiser volumenstrom- oder druckkonstanter Kennlinie oder konstantem Drehmoment ausgeführt. 2D-Radiallaufrad mit Umlaufdiffusor und strömungsoptimierter Einströmdüse mit Messstutzen aufgebaut auf einen elektronisch kommutierten EC-Außenläufermotor mit integrierter Elektronik. Komplette Ventilatoreinheit statisch und dynamisch ausgewuchtet gemäß DIN/ISO 140. Für druckkonstanten Betrieb ist ein externer Drucksensor (Aerex DDT 500) notwendig.

Nutzerunabhängiger Betrieb über externe Führungsgröße (0 - 10 V Signal, z.B. CO2-Sensor) möglich.

Gehäuse in Kompaktbauweise aus Aluminiumprofilen und 50 mm wärmegedämmten, doppelwandigen Sandwichelementen mit leicht zu entfernender Schutzfolie für Transport und Montage, innen verzinkt, außen pulverbeschichtet. Mineralfaserdämmung (50 kg/m³) nach DIN 4102 A1 für beste Schall- und Wärmedämmung.

Klassifikation nach EN1886:

Mechanische Festigkeitsklasse des Gehäuses: D1

Wärmedurchgangskoeffizient für das Gehäuse(U) : Klasse: T3

Wärmebrückenklasse (Kb): TB2

Luft-Leckagen durch das Gehäuse (Zuluft und Abluft): L2

Luft-Leckagen beim Filter (Zuluft und Abluft): F9

Revisionstüren zur Wartung vollflächig nach außen öffenbar mit umlaufender, dauerelastischer Dichtung und abschließbaren Dreh-Knebelverschlüssen.

Ausführung Anschlussstutzen: eckig. Passende Original-Segeltuchstutzen sind separat zu bestellen.

Filterkonzept: Außenluft:Plissee-Feinfilter F7, Abluft: Plissee-Feinfilter M5 im komfortablen geräteintegrierten Einschubrahmen.

Filterüberwachung über Zeitintervall (frei programmierbar) oder im CA- und LS-Modus über programmierbare Filterdruckerhöhung.

Integrierte automatisch modulierende 0-100 %-Bypassklappe zur freien Kühlung und für Frostschutz aktivierbar. Freie Kühlung (Sommerbetrieb): modulierend auf Solltemperatur aktivierbar, temperatur- oder zeitgesteuert oder über ext. Kontakt schaltbar. Frostschutz: modulierend zur wirkungsvollen Frostfreihaltung des Wärmetauschers auf Soll-Fortlufttemperatur. Hinweis: nur in Verbindung mit Nachheizregister für komfortable Zulufttemperatur aktivieren. Dichtschließend.

Edelstahlkondensatwanne nach VDI 6022 mit allseitigem Gefälle, beiliegender saugseitiger Siphon.

Integrierte Frostschutzautomatik.

Aktivierbarer Feueralarm (NO/NC) bei Anschluss von externen Brandschutzklappen (BSK) / Rauchgasmelder / Brandmeldesystem (BMS): Vorrangschaltung Sofortstopp oder -start des Zuluft- und / oder Fortluftventilators.

Ansteuerung mittels GLT/ MSR- oder Bussystem über digitale 0-10 V Eingänge.

Optional Regelung mittels MODBUS RTU bzw. MODBUS TCP/IP-Protokoll oder KNX. Monitoring über bauseitigen MODBUS- oder KNX-Master. Als Schnittstelle dient das Interface SAT MODBUS oder SAT KNX oder SAT ETHERNET oder SAT WiFi (optionales Zubehör).

Ausführung für Innenaufstellung.

Ausführung für Außenaufstellung mit optionalem Zubehör wie Wetterschutzdach, Ansaug- bzw. Fortlufthaube und motorischen Jalousieklappen möglich.

Optionale Ausstattungsmöglichkeiten:

Elektro-Vorheizregister [EV]

Elektro-Nachheizregister [EN]

Wassernachheizregister [WN]

Außenluftklappe, motorisch [AUM]; motorisch mit Federrücklauf [AUM-FR]

Abluftklappe, motorisch [ABM]; motorisch mit Federrücklauf [AUM-FR]

Fortluftklappe, motorisch [FLM]; motorisch mit Federrücklauf [FLM-FR]

Regendach für Außenaufstellung [RD]

Ansaughaube mit Schutzgitter [ASH]

Fortlufthaube mit Schutzgitter [FLH]

Externe Heiz- oder Kühlregister [HKR]

Die Reco-Boxx Modellreihe ZXR wird mit CEE-Stecker steckerfertig komplett verkabelt und geerdet mit der Regelung (Hauptregelplatine / CTR-i/o-Modul) und Hauptschalter/Reparaturschalter stückgeprüft ausgeliefert. Dies schließt alle notwendigen Teile wie Temperaturfühler, Ventilatoren, Controller, Hauptschalter, Antrieb der Bypass-Klappe sowie die optionalen Heizregister für Elektro-Vorheizung (EV), Elektro-Nachheizung (EN) und Wasser- / Luft-Nachheizung (WN) sowie optionale motorische Absperrklappen ein. Lediglich das zur Bedienung notwendige Steuermodul z.B. Touchpanel TP-Touch, Interface SAT KNX, Interface SAT MODBUS, Interface SAT ETHERNET oder INTERFACE SAT WiFi (optionales Zubehör) und im druckkonstanten Betrieb ein bzw. zwei notwendige(r) externe(r) Drucksensor(en) (z. B. Aerex DDT 500) muss vom Fachpersonal am gewünschten Ort montiert und verdrahtet werden.

Spezifikationen des integrierten Controllers (CTR-i/o-Modul):

CTR-i/o-Modul - Ein-/Ausgabeeinheit mit Controller / Regelung, an der Vorderseite des Lüftungsgerätes montiert, werkseitig vorverdrahtet und mit Grundfunktionen zum Sofortstart vorprogrammiert. Alle noch notwendigen Anschlüsse für Steuermodule und SAT-Relais sind an dieser Einheit anzuschließen.

Überwachung und Steuerung der Ventilatoren in Mode CA (constant airflow), CP (constant pressure), LS (0 - 10 Volt z. B. MSR/GLT oder Sensoren) oder TQ (constant torque).

Timerfunktion mit Wochen und Jahresprogramm.

Automatische Regelung der 0-100% Bypass-Klappe über Temperatur, Zeit oder Kontakt.

Frostschutzautomatik.

Überwachung und Steuerung von optional integrierten Heizregistern (EV/EN/WN).

Öffnen und Schließen von optionalen Jalousieklappen (AUM / ABM / FLM) und Nachlauf bei Elektro-Heizregistern.

Boosterfunktion (Vorrangschaltung für höheren Volumenstrom).

Konstanttemperaturregelung von maximal 2 externen Wärmetauschern (PWW mit Heiz- und / oder Kühlfunktion oder Elektroheizregister) mittels optionalen Zusatzrelais SAT BA/KW.

Anzeigen aktueller Werte (Volumenstrom, Druck, Temperatur, Kontaktbelegung, Timerprogrammierung), Service- und Filterwechsel.

Alarm- und Störungsmeldungen sowie 0-10 V Ausgangssignal für Volumenstrom oder Druck.

24 VDC Ausgang, max. 1A.

Anlagenhauptschalter/Reparaturschalter zur allpoligen Trennung vom Netz.

5 m Anschlusskabel mit CEE-Stecker.

Elektro-Nachheizregister [EN]

Ein Elektro-Nachheizregister EN ermöglicht eine konstante Regelung der Zulufttemperatur und erhöht damit den Komfort. Das Elektro-Nachheizregister EN ist fertig verdrahtet mit einer Regelung in der Reco-Boxx ZXR integriert. Eine um rund 10 Kelvin erhöhte Zulufttemperatur gegenüber der Temperatur nach dem Luft-Wärmetauscher ist möglich. Es wird die Zulufttemperatur eingestellt, der Regler moduliert die Eingangs spannung des Nachheizregisters in Abhängigkeit der Temperatur nach dem Wärmetauscher und dem eingestellten Sollwert der Zulufttemperatur.

Technische Daten

|  |  |
| --- | --- |
| Artikel: | Reco-Boxx 3000 ZXR-L / EN |
| Ausführung: | E-Nachheizregister / Linksausführung: Zuluft- und Abluftanschluss links |
| Fördervolumen: | 800 m³/h / 3.000 m³/h Druckkonstanter- oder Volumenstromkonstanter Betrieb möglich |
| ErP / LOT 6: | NRVU, SFP int-Limit 1380 W/(m³/s) |
| Bemessungsspannung Gerät: | 230 V ~/N/PE |
| Bemessungsspannung EN: | 400 V/~3/N/PE |
| Netzfrequenz: | 50 Hz |
| Leistungsaufnahme: | 800 m³/h / 2.000 m³/h / 3.000 m³/h / 150 Pa / 250 Pa / 250 Pa / 212 W / 906 W / 1.773 W / 890 Pa / 640 Pa / 310 Pa / 95 % / 92 % / 91 % |
| IMaxGerät: | 11,2 A |
| IMaxEN: | 13 A |
| Netzstecker Gerät: | CEE, 3-pol., 16 A-6h, Kabellänge: 5 m |
| Netzstecker EN: | CEE, 5-pol., 16 A-6h, Kabellänge: 5 m |
| Schutzart: | IP 44 |
| Empfohlene Sicherung Gerät: | C-Automat |
| Einbauort: | innen / außen |
| Material Gehäuse: | Aluminiumprofile, Stahlblech innen verzinkt, außen pulverbeschichtet. Wärmedämmung: 50 mm. |
| Farbe: | ähnlich RAL 9002 |
| Gewicht: | 330 kg |
| Filterart: | Fein- / Feinfilter |
| Filterklasse: | ePM10 65% (M5) / ePM2,5 70% (F7) |
| Anschlussdurchmesser Kondensatablauf: | DN 32 |
| Kanalmaß: | 1.325 mm x 325 mm |
| Flanschbreite: | 20 mm |
| Breite: | 1.636 mm |
| Höhe: | 1.359 mm |
| Tiefe: | 1.582 mm |
| Umgebungstemperatur: | -25 °C bis 40 °C |
| max. Heizleistung EN (elektr. Nacherwärmung Heizung): | 9.000 W |
| Wärmetauscherbauart: | Kreuz-Gegenstrom |
| Verpackungseinheit: | 1 Stück |
| Sortiment: | 19 |
| GTIN (EAN): | 4045314407967 |
| Artikelnummer: | 0040.0796 |

Hersteller: AEREX

Reco-Boxx 3000 ZXR-L / EN Luft-Luft Wärmerückgewinnungs-Zentralgerät